1901
Lane Medical Libr

Über Appendicitis.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde in der Medizin und Chirurgie,

welche

mit Genehmigung der hohen medizinischen Fakultät

der

Vereinigten Friedrichs-Universität

Halle-Wittenberg

Montag, den 23. Dezember 1901, Vormittags 11 Uhr,

öffentlich vortragen wird

Walther Kneisz

approb. Arzt

aus Berlin.

Halle a. S.
Hofbuchdruckerei von C. A. Kaemmerer & Co.
1901.

Gedruckt mit Genehmigung
der Medizinischen Fakultät der Universität Halle.

Referent: Prof. Dr. **v. Bramann.**

W. Roux,
d. Z. Decan.

Dem Andenken meines Vaters!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153712_0472

Die Fortschritte, welche die operative Technik in der letzten Zeit, besonders auf dem Gebiete der Bauchoperationen gemacht hat, haben in der Therapie vieler Krankheiten eine wesentliche Umwälzung zur Folge gehabt. So ist auch die Behandlung der Erkrankungen des Wurmfortsatzes in der letzten Zeit immer mehr aus der Hand des Internisten in die des Chirurgen übergegangen. Dieser beschränkte sich zuerst darauf, durch Eröffnung der perityphlitischen Abscesse dem gefährlichen Eiter einen Abfluss zu schaffen. Bald jedoch ging man daran, die Krankheit an ihrem Ursprunge, dem Processus vermiformis, anzugreifen und durch die Amputation desselben eine Radikalheilung des Leidens herbeizuführen. Es soll nun die Aufgabe dieser Arbeit sein, an der Hand der mir von Herrn Prof. v. Bramann aus der hiesigen chirurgischen Universitäts-Klinik zur Verfügung gestellten Fälle einige Beiträge zur Diagnostik und Behandlung der Appendicitis zu geben.

Der Vollständigkeit halber will ich einige Zeilen über Formen, Symptome und Ursachen der Erkrankungen vorausschicken.

Die von den meisten Klinikern gebrauchte Einteilung der Erkrankungen des Wurmfortsatzes ist die von Sonnenburg angegebene in Appendicitis simplex, perforativa suppurativa und gangraenosa. Diese drei Formen bieten klinisch und pathologisch vollständig getrennte Symptome.

Die Appendicitis simplex tritt in akuter und chronischer Form auf. Das Bild des akuten Anfalls ist ungefähr folgendes. Ohne dass merkliche Störungen des Allgemeinbefindens vorausgegangen sind, treten plötzlich heftige, kolikartige Schmerzen im Leibe auf. Diese Schmerzen zeigen sich gewöhnlich zuerst in der Nabelgegend und lokalisieren sich später in der Gegend oberhalb des rechten Ligamentum Poupartii. Das Allgemeinbefinden ist meist wenig gestört, nur geringe Temperatursteigerung findet statt. In den meisten Fällen besteht, manchmal bereits seit einigen Tagen, Verstopfung oder Diarrhoe, bisweilen tritt Erbrechen ein. Der Leib zeigt meist nur geringe Auftreibung und ist auch gewöhnlich nur in der Ileocoecalgegend auf Druck empfindlich. Hier bildet sich häufig eine mehr oder weniger deutlich palpable, umschriebene Resistenz. Die Perkussion über dieser Stelle ergiebt meist eine Dämpfung. Verursacht wird diese Resistenz durch eine Schwellung des Appendix, Verwachsungen desselben mit Netz oder Darmschlingen, durch seröse Durchtränkung oder Exsudatbildung in der Umgebung des Wurmfortsatzes. Anatomisch bietet dieser nur geringe Veränderungen. Er ist im ganzen etwas verdickt, bisweilen mit der Umgebung verwachsen. In seinem etwas erweiterten Lumen befindet sich übelriechender, oft mit Eiter durchsetzter Schleim, Kotbröckel oder bereits beginnende Kotsteinbildung. Die Schleimhaut ist wulstig verdickt, oft mit Geschwüren bedeckt. In der Regel nimmt auch das Stratum musculare an der Volumenszunahme teil. Wenn nun das ausführende Lumen durch ulcerösen Katarrh, Torsion, Abknickung oder narbige Strikturen verengt oder verlegt wird, so ist die Entleerung des Inhaltes erschwert, es bilden sich immer wieder Stagnationen des sich zersetzenden Sekretes, die Wandungen werden dadurch gereizt, und es wiederholt sich dasselbe Krankheitsbild ein- und mehrere Male, d. h., die Erkrankung ist aus der akuten Form in in die chronische übergegangen.

Je öfter sich nun derartige Attacken wiederholen, desto hochgradiger wird auch die pathologische Veränderung der Wandungen und desto näher rückt der Zeitpunkt der gefährlichen Perforation. Tritt nun infolge der Entzündung eine Oblitteration des Ausführungsganges ein, oder werden die Sekrete durch sonstige Verlegung desselben durch Kotsteine, Knickung oder dergl. zurückgehalten, so bildet sich ein Empyem des Processus vermiformis. Dieses kann schon durch geringfügige Umstände, durch Zerrung von Adhäsionen, oder erhöhten Druck im Abdomen zur Berstung gebracht werden. Andrerseits kann aber auch durch Usur der Wandung durch einen anliegenden Kotstein oder Fremdkörper eine Perforation des Processus, und so die zweite Form der Erkrankung, die Appendicitis perforativa herbeigeführt werden.

Das klinische Bild der Appendicitis perforativa purulenta ist von dem der Appendicitis simplex nun wesentlich verschieden. Unter stürmischen Erscheinungen treten plötzlich heftige Schmerzen im Leibe auf, welche sich dann in der Ileocoecalgegend lokalisieren. Dort ist bald eine deutliche, schmerzhafte Resistenz zu fühlen. Der Leib ist stark aufgetrieben, die geringste Berührung ist schmerzhaft. Es tritt heftiges Erbrechen ein, verbunden mit Diarrhoe, bisweilen auch hartnäckiger Verstopfung. In manchen Fällen kommen noch Urinbeschwerden dazu. Der Patient selbst macht den Eindruck eines Schwerkranken. Das hohe Fieber wird gewöhnlich durch einen Schüttelfrost eingeleitet und zeigt ein atypisches Verhalten.

Dieser Symptomenkomplex ist, wie bereits oben erwähnt, verursacht durch das Bersten eines Empyems im Processus vermiformis. Haben sich nun durch die vorhergegangenen Entzündungen bereits Verklebungen um den Appendix gebildet, so wird der ausströmende Eiter eine präformierte Abscesshöhle vorfinden und es wird in diesem Falle nur zu einer circumscripten Peritonitis kommen. Ungünstiger liegen die Dinge, wenn der eitrige Inhalt sich in die freie

Bauchhöhle entleert und eine allgemeine Peritonitis purulenta verursacht.

Da nun der Wurmfortsatz die verschiedensten Lagen in der Bauchhöhle einnehmen kann, so ist auch die Lage der periappendikulären Abscesse eine sehr mannigfaltige.

Zunächst muss man zwischen extraperitonealen und intraperitonealen Abscessen unterscheiden. Als Regel ist anzusehen, dass der Wurmfortsatz von der medialen Seite des Coecums abgeht und mit seinem freien Ende in der Bauchhöhle endigt. Er ist im Allgemeinen ganz oder teilweise vom Peritoneum umgeben. Die Mehrzahl der periappendikulären Abscesse ist daher intraperitoneal gelegen. Es können aber, wie die Versuche von Körte gezeigt haben, bei völlig intraperitonealer Lage des Processus extraperitoneale Abscesse entstehen.

Diese steigen am Colon ascendens in die Höhe und gelangen so zur Leber und Niere, bilden dort Eiteransammlungen, welche bisweilen sogar das Zwerchfell perforieren und Empyeme der Pleurahöhle erzeugen können. Andrerseits senken sich diese Abscesse längs des Musculus iliacus und bilden Hervorwölbungen über dem Ligamentum Poupartii, ja, sie setzen sich bisweilen sogar durch den Schenkelkanal fort. Dies ist der Fall in dem an anderer Stelle nochmals zu erwähnenden Fall Anna Brand. Im Gegensatz zu den kalten Abscessen jedoch benutzt der Eiter vielfach nicht die gebahnten Wege, sondern frisst sich an beliebiger Stelle durch die Muskulatur und derbe Faszien hindurch. Einen derartigen Fall will ich hier folgen lassen.

Gustav Reiske, 13 Jahre alt, aus Eickendorf, aufgenommen am 12. V. 1900, entlassen 10. VII. 1900.

Anamnese: Patient stammt aus gesunder Familie, will stets gesund gewesen sein. Nach Weihnacht 1899 bekam er angeblich Influenza, woran er 3 Wochen zu Bett lag. Im April 1900 bekam er plötzlich Schmerzen rechts im Leib, und hatte 2 mal Erbrechen und einen Schüttelfrost in der Nacht. Der Stuhlgang war 5 Tage angehalten. Gleichzeitig stellte sich hohes Fieber ein. Der Arzt

verordnete eine Eisblase, Bettruhe und Medizin. Danach liessen die Schmerzen nach, das Fieber fiel ab und der Stuhl stellte sich wieder ein. Inzwischen hatte sich aber eine Verdickung in der rechten unteren Bauchhälfte gebildet, welche trotz der Eisblase nicht zurückging, sondern allmählich zunahm, sodass der Arzt den Knaben in die Klinik schickte.

Befund: In der rechten Leistengegend befindet sich eine Geschwulst, die bis zur Mittellinie reicht und die ganze Darmbeingrube einnimmt. Gegen das Lig. Poupart. ist sie undeutlich abgegrenzt. Auf der Höhe der Geschwulst sieht man eine kleine Rötung der Haut, die sonst unverändert ist. Die Geschwulst sitzt unten der Darmbeinschaufel fest auf, lässt sich auch in den oberen Partieen nicht verschieben. Ihre Consistenz ist verschieden: an den Rändern ist sie hart, in der Mitte weich und zeigt Fluktuation Diese Partie grenzt sich gegen die Umgebung scharf ab. Das rechte Bein zeigt keine Veränderungen und ist normal beweglich.

Diagnose: Perityphlitis mii Exsudat.

Therapie: 13. V. Incision des Abszesses auf der Kuppe, Eiter liegt bereits unter der Haut. Man gelangt in eine trichterförmige, nach unten etwas enger werdende Höhle, auf dem Grunde derselben befindet sich eine nagelgrosse Öffnung, in der ein bohnengrosser Kotstein liegt. Es muss also um den hier vorliegenden, perforierten Processus handeln. Tamponade, aseptischer Verband.

Normaler, fieberloser Heilungsverlauf.

25. VI. In Chloroform-Narkose Radikaloperation. Die Muskulatur und das mit der Bauchfascie verwachsene Peritoneum sind durchsetzt mit gelben Massen, die sich leicht abkratzen lassen, eingedickter Eiter. Alles Krankhafte wird vor Eröffnung des Peritoneums excidiert. Ein Stück Netz ist nach der Gegend des Processus umgeschlagen. Das Peritoneum wird eröffnet und der Wurm findet sich nach aussen am Coecum, in leicht lösliche Verklebungen eingebettet. Er ist mehrere Male abgeknickt.

Amputation in typischer Weise. Bauchnaht. Ein Drain wird nach der Darmnaht geleitet. Asept. Verband.

Fieberloser Heilungsverlauf, Patient am 10. VII. 1900 geheilt entlassen.

Anders verhalten sich die intraperitonealen Abszesse. Diese liegen in ihren Verklebungen zwischen Darm, Netz und Bauchwand in der freien Bauchhöhle. Die Adhäsionen sind das Produkt vorangegangener Appendicitis-Attacken und bieten somit einen natürlichen Schutz gegen die schweren Folgen einer späteren Perforation.

Sonnenburg hat vier Haupttypen für die Lage des Wurmfortsatzes, und somit auch für die Lage der Abszesse aufgestellt: nach vorn lateral, nach hinten, medial und im kleinen Becken. Im allgemeinen findet sich nur ein Abszess, jedoch sind auch Fälle mit zwei und mehreren Abszessen bekannt gemacht worden. In meinem Material befinden sich zwei derartige Fälle, die ich hier folgen lassen will.

Rudolf Caesar, 11 Jahre alt, aufgenommen 20. VIII. 1901, entlassen 2. XI. 1901.

Anamnese: Mehrfache Anfälle von Durchfall, öfter Verdauungsstörungen. Anfangs Juli Schmerzen im Leib und zeitweise Stuhlverstopfung. Anfang August Fieber, Schmerzen im Leib, besonders in der Mittellinie. Dann Durchfälle. Es bildete sich eine Resistenz rechts in der fossa iliaca. Es wurden Abführmittel, später Opium gegeben. Häufiges Erbrechen.

Befund: Kachexie, kleiner Puls, Stuhlverhaltung, aufgetriebenes Abdomen. Resistenz rechts, Schmerzen und gedämpfter Schall in der Mitte. Urinverhaltung.

Therapie: 20. VIII. Incision rechts über der Resistenz, links und in der Mittellinie. Es werden 3 getrennte Abscesse eröffnet. Es bestand eine perivesicale Eiterung.

2. XI. Patient geheilt entlassen.

Elisabeth Schlaegel, 11 Jahre alt aus Halle a. S., aufgenommen den 26. V. 1901, entlassen am 25. VIII. 1901.

Anamnese: Vater hat zeitweise an Bleivergiftung gelitten. Pat. seit 3 Jahren lungenkrank. Seit 8 Tagen heftige Schmerzen in der Blinddarmgegend. Kind schrie oft auf, zog die Beine an den Leib. Vorher einige Tage unregelmässiger Stuhl. Arzt hatte zuerst Abführmittel gegeben, worauf sich mehrere schmerzhafte Anfälle wiederholten. Darauf Eisblase und Opium. Das Kind hatte häufiges Erbrechen.

Befund: Zartes Mädchen mit schwachem Fettpolster. Über beiden Lungenspitzen kleinblasige Geräusche und verschärftes Exspirium. Herz o. B. In der rechten Unterbauchgegend ist die Haut etwas gerötet und heiss; geringe Hervorwölbung. Palpatorisch ist eine Resistenz nachweisbar, die in der Tiefe fluktuiert. Im Bereich der Resistenz ist ausgesprochene Dämpfung. Beckenboden steht rechts tiefer als links.

Diagnose: Perityphlitis acuta perforativa.

Therapie: 26. V. 1901. In Chloroform-Narkose Incision parallel den tiefen Bauchmuskeln, wodurch ein faustgrosser Abszess mit stinkendem, durch Kot verunreinigten Eiter eröffnet wird. Contraincision in der Lumbalgegend.

Tamponade, Drainage, aseptischer Verband.

Direkt nach der Operation war das Fieber abgefallen, stieg aber wieder an.

Es wird ein neuer Abszess in der Blasengegend festgestellt, der durch Incision in der linea alba eröffnet wird.

Das Fieber fällt nun ganz ab; aus dem hinteren Drain entleert sich kotiger Eiter.

8. VIII. In Chloroform-Narkose Radikaloperation. Amputation des Wurmfortsatzes. Bauchnaht, Drainage, asept. Verband.

Wundverlauf normal.

25. VIII. Patientin mit Pelotte entlassen.

Aus diesem Falle erhellt auch, dass einer Appendicitis perforativa nicht immer ein oder mehrere Anfälle vorausgegangen sein müssen; es kann bereits der erste Anfall eine Perforation des Appendix zur Folge haben.

Die Grösse der Abszesse ist sehr verschieden. In einem mir zur Verfügung stehenden Falle erstreckt er sich von der Blase bis zur Niere.

Die dritte Form der Erkrankungen des Wurmfortsatzes, die Appendicitis gangraenosa, kann sich sowohl an einen chronischen Katarrh, als auch an ulceröse Formen mit beginnender Kotsteinbildung und drohender Perforation anschliessen. Sonnenburg führt sie hauptsächlich auf bakteriellen Ursprung zurück. Förderlich mögen hierbei die eigentümlichen Ernährungsverhältnisse sein, welche durch Begünstigung von Trombenbildung eine Nekrose der peripher gelegenen Teile herbeiführen können. Klinisch bieten diese Formen die Symptome einer akuten, eitrigen Peritonitis, oder, wenn es sich nur um circumscripte peritoneale Reizung handelt, einer Appendicitis perforativa.

Einen derartigen, noch im Frühstadium befindlichen Fall, der sich an einen chronischen Katarrh des Wurmes anschloss, und bei dem die Sektion desselben vollständige Nekrose der Schleimhaut ergab, will ich hier folgen lassen.

Otto Bernhardt, Postbote, 24 Jahre alt, aus Halle a. S., aufgenommen den 25. IX. 1900, entlassen den 19. X. 1900.

Anamnese: Patient stammt aus gesunder Familie. Er will ausser an Masern und Scharlach nie ernstlich erkrankt gewesen sein. Zu Pfingsten dieses Jahres hatte er einen Anfall von Blinddarmentzündung, der ihn 10 Tage ans Bett fesselte. 14 Tage später bekam Patient einen Rückfall, der jedoch nur 6 Tage anhielt. Vorgestern fühlte sich Patient sehr matt, bekam Fieber, konnte nicht mehr gehen und erbrach oft. Kot will er nicht erbrochen haben. Der Stuhlgang war sehr unregelmässig, Winde gingen nur wenig ab.

Befund: Mittelkräftig genährter Mann, Gesicht fieberhaft gerötet. Puls kräftig, nicht beschleunigt. Temperatur 39,1°; Zunge stark belegt. Am Abdomen äusserlich nichts Besonderes zu bemerken. In der rechten Bauchgegend keine Auftreibung. Die Palpation in dieser Gegend ist schmerzhaft, ein Exsudat nicht nachweisbar. Der Stuhlgang ist angehalten, es besteht geringer Brechreiz.

Diagnose: Appendicitis chronica.

Therapie: Bettruhe, Eisblase, Opium. Schon am Abend bessert sich das Befinden, die Schmerzen werden geringer, die Temperatur fällt ab.

8 Tage später wird Stuhlgang durch Einläufe erzielt.

2. X. 1900. In Chloroform-Narkose Amputation des Wurmfortsatzes. Dieser liegt in Verklebungen nach der Darmbeinschaufel zu. Diese werden gelöst, der Wurm in typischer Weise amputiert. Beim Aufschneiden des Wurms zeigt sich die Schleimhaut des Wurmfortsatzes in vollständig nekrotischem Zustand.

Schluss der Wunde durch Naht. Drainage, asept. Verband. Fieberloser Heilungsverlauf.

19. X. 1900. Patient geheilt entlassen.

Die früher allgemein verbreitete Annahme, dass die Mehrzahl der Erkrankungen des Wurmfortsatzes durch einen in demselben steckengebliebenen Fremdkörper verursacht seien, ist bereits seit längerer Zeit in den Rahmen historischer Erinnerungen gedrängt worden. Es kommen ja derartige Fälle vor, doch sind sie immerhin zu den Ausnahmen zu rechnen. Fowler behandelt diesen Punkt genauer und berichtet, unter seinem grossen Material nur zwei Fälle einer Fremdkörper-Appendicitis beobachtet zu haben.

Von viel grösserer Wichtigkeit für die Entstehung der Appendicitis ist der Darminhalt. Durch eine grosse

Reihe von Beobachtungen bei Sektionen oder Laparotomieen ist festgestellt worden, dass sich im Appendix fast stets Kotmassen befinden. Die nach unten gerichtete Lage der meisten Wurmfortsätze, das enge Lumen, sowie die geringe Peristaltik erschweren naturgemäss das Ausstossen eingedrungener Kotmassen. Wird nun durch Aufsaugen der wässerigen Bestandteile der Kotpfropf eingedickt und allmählich verhärtet, so kann es an der Stelle, an der die harten Massen sich befinden leicht zu einer Verletzung der Schleimhaut oder zu Druck-Gangrän durch Störung der normalen Blutcirkulation kommen. Es ist aber ein derartiger Einfluss verhärteter Kotmassen keineswegs unbedingt notwendig, da einerseits auch in gesunden Appendices Kotsteine gefunden werden, ohne dass die Betreffenden jemals an Blinddarmentzündung gelitten hätten. Andrerseits liegen die Kotsteine vielfach nicht an der Perforationsstelle, sondern oberhalb oder unterhalb derselben an einer Stelle des Processus, welche keinerlei ulceröse oder gangränöse Partieen aufweist.

Den bei weitem grössten Einfluss auf die Entstehung der Appendicitis haben die in dem Kotpfropf enthaltenen bakteriellen Entzündungserreger. Je nach der Virulenz derselben wird auch die Erkrankung in schwächerer oder stärkerer Form auftreten. Es erklären sich so die einfachen, katarrhalischen Formen, welche später zu einer Angina des Wurmfortsatzes führen und auf diese Weise eine allmähliche Oblitteration des Lumens bewirken. So kommen dann die Empyeme des Processus zu stande. Die von Anfang an eitrigen Formen lassen sich auf stärker reizende Entzündungserreger zurückführen.

In der Mehrzahl der Fälle ist es das bacterium coli, dem die Erregung der Entzündung zur Last gelegt werden kann, bisweilen sind aber auch die krankhaften Veränderungen des Appendix durch die Erreger des Typhus, der Tuberkulose und der Aktinomykose bedingt. Einen mir aus meinem Material zu Gebote stehenden Fall von

tuberkulöser Blinddarmentzündung will ich hier näher beschreiben.

Gustav Schulze, 42 Jahr alt, Bergmann aus Unterröblingen, aufgenommen den 1. V. 1901, entlassen den 27. VII. 1901.

Anamnese: Der Vater des Patienten starb an Wassersucht, die Mutter am Typhus. Die 4 Geschwister des Patienten leben und sollen gesund sein. Er selbst hat mit 17 Jahren ebenfalls Typhus gehabt und will sonst gesund gewesen sein, nur im Frühjahr vorigen Jahres war er 6 Wochen an Influenza krank. Sein jetziges Leiden begann vor ca. 3 Wochen mit Schüttelfrost, nachfolgender Hitze, Schwindelgefühl, Übelkeit und Erbrechen. Zugleich empfand er heftige Schmerzen in der rechten, unteren Bauchgegend, die Winde gingen schlecht ab und der Stuhlgang war angehalten. Er musste sich ins Bett legen. Der Arzt schickte ihn am 25. IV. in die medizinische Klinik, von wo er am 1. V. der chirurgischen überwiesen wurde. In den letzten Tagen hatte er noch immer hohes Fieber und Durchfall. Die Schmerzen sind geringer geworden.

Befund: Sehr anämischer, etwas abgemagerter Mann. Die Zunge ist belegt, etwas trocken. Puls regelmässig, etwas weich. Geringer Lungenspitzenkatarrh. Herz normal. Das Abdomen ist in der rechten unteren Hälfte etwas aufgetrieben und auf Druck schmerzhaft. Die Haut oberhalb des Lig. Poupart. und über dem os ilei etwas infiltriert. Bei Palpation fühlt man parallel mit dem Poupart'schen Bande eine längliche etwa 3 Finger breite, wurstförmige Resistenz, welche dicht unter den Bauchdecken liegt, sich in die Tiefe verfolgen lässt. Sie füllt die ganze fossa iliaca aus und ist auf Druck sehr schmerzhaft. Die Haut in den abhängigen Partieen der Lumbalgegend ist ödematös geschwollen.

Diagnose: Appendicitis perforativa.

Therapie: Am 2. V. In Chloroformnarkose 10 cm langer Schnitt längs des Lig. Poupart., ungefähr 1 Finger breit von der Spina ant. sup. entfernt. Nach Durchtrennung der Bauchdecken gelangt man sofort in einen grossen Abszess, welcher im wesentlichen die Darmbeinschaufel einnimmt. Es entleert sich viel dicker, gelber Eiter. Der Abscess geht weit nach unten und hinten in die Lumbalgegend, ist ausgekleidet mit einer sammetweichen, leicht abkratzbaren Membran, hat viele Buchten und Taschen, sodass an Tuberkulose als Ätiologie garnicht zu zweifeln ist. Dafür sprechen auch: der phthisische Habitus, Spitzenkatarrh und vorher beobachtete Durchfälle. Der Wurmfortsatz kommt nicht zu Gesicht. Auskratzen der Abszessmembran. Contraincision in der Lumbalgegend. Jodoform-Injektion, Drainage, asept. Verband.

Langsame Erholung, vom 11. V. bis 25. V. häufige Durchfälle, behandelt mit Tannin und salicylsauren Wismuth. Reichliche Sekretion; alle 5—6 Tage Verbandwechsel und Jodoform-Injektion.

3. VI. ambulant wegen Platzmangel.

27. VII. als geheilt entlassen.

Dass schliesslich abnorme Lagerung des Appendix und Knickungen desselben einer Infektion und deren Ausbreitung Vorschub leisten können, ist bereits oben erwähnt worden.

Als drittes Moment für die Entstehung der Entzündungen des Wurmfortsatzes wird schliesslich noch das Trauma angeführt. In der vor einiger Zeit im „Archiv für klinische Chirurgie“ erschienenen Arbeit von Dr. M. Neumann: ‚Über Appendicitis und ihren Zusammenhang mit Traumen‘ ist dieser Punkt ausführlicher behandelt worden. Dass ein Trauma mittelbar, nach bereits vorausgegangenen Erkrankungen des Wurmes eine neue Attacke auslösen kann, erscheint zweifellos, sei es, dass dabei Cirkulationsstörungen durch Zerrungen oder Zerreissungen alter Adhäsionen eintreten, oder dass es sich um Berstung von Eitereindickungen handelt, und so die eingekapselten Infektionsmassen wieder frei werden. Dass ein Trauma einen vollständig gesunden Appendix derartig zu irritieren vermag, erscheint wegen der Kleinheit und der geringen Fixation des Organs zwar weniger wahrscheinlich, ist jedoch nicht vollständig auszuschliessen.

Anders liegen die Verhältnisse, wenn der Wurm einen mehr oder minder festen Inhalt, einen Kotstein oder dergl. enthält. Hier kann man sich sehr wohl vorstellen, dass durch ein an der Stelle des Kotsteines den Prozessus treffendes Trauma, einen Stoss, oder eine Zerrung, leicht eine Läsion der Schleimhaut hervorgebracht werden kann. Den stets im Wurm enthaltenen pathogenen Mikroorganismen sind dadurch die Wege zu einer Infektion geöffnet. Die Häufigkeit dieser Fälle wird jedoch im Allgemeinen noch überschätzt. Neumann fand unter 152 Fällen nur 10, die er als Appendicitis traumatica bezeichnen konnte.

Schliesslich ist noch bezüglich der Ätiologie der Appendicitis perforativa zu erwähnen, dass auch hier in manchen Fällen ein traumatischer Einfluss nicht von der Hand zu weisen ist. So kann sehr leicht durch einen Stoss vor den Leib, oder eine sonstige Steigerung des intraabdominellen Druckes das Platzen eines Empyems, oder eine Usur der Wandung an einem spitzen Kotsteine verursacht werden.

Die diagnostischen Merkmale der akuten Perityphlitis sind: das plötzliche Eintreten des Anfalles, akut einsetzende Schmerzen im Leib, Druckempfindlichkeit in der Gegend des Appendix, Übelkeit und Erbrechen, bisweilen Urinbeschwerden. So sicher diese Anzeichen für die Diagnose der Petrityphlitis sind, so können doch leicht Fälle eintreten, in denen bei ganz oder teilweise gleichen Symptomen ein anderes Krankheitsbild vorliegt. Dies wird besonders eintreten bei Erkrankungen anderer, im Abdomen liegender Organe, namentlich, soweit es sich dabei um peritoneale Reizung handelt. Im Allgemeinen wird jedoch die Anamnese bereits, bestimmt der Verlauf der Erkrankung zu einer sichern Diagnose führen.

Zn diesen Erkrankungen nun, welche die Diagnose Appendicitis in Frage stellen können, gehören in erster Linie: Leber- und Nierenkolik, Wanderniere, Ileus und Hernien. Ferner können die weiblichen Genitalorgane ähnliche Krankheitsbilder zeitigen. In zwei mir zu Gebote stehenden Fällen konnte die Differentialdiagnose zwischen Adnextumor und Perityphlitis nicht gestellt werden. Die Operation ergab in dem einen Falle eine vereiterte Dermoidcyste des rechten Ovariums mit Stieltorsion. In dem anderen Falle war das linke Ovarium nach rechts verlagert und hatte dort eine Cyste mit Stieltorsion gebildet.

Auch kann eine abnorme Lagerung des Processus vermiformis leicht zu Verwechslungen Veranlassung geben. In einem meiner Fälle von chronischer Blinddarmentzündung

war der Wurmfortsatz sehr lang und schnürte das Colon nach oben ab. Die Symptome hatten Verdacht auf Cholelithiasis gegeben. In einem anderen Falle, den ich hier folgen lassen will, lag der Wurm an der vorderen Wand das Colon in die Höhe geschlagen, und war mit seinem sonst freien Ende mit einem Netzkonvolut in der Nähe der Gallenblase fast verwachsen. Die Diagnose schwankte in diesem Falle zwischen Perityphlitis und Cholecystitis.

Karl Kneisel, 20 Jahre alt, Maurer aus Freiburg a. U., aufgenommen 27. VII. 1900, entlassen 15. IX. 1900.

Anamnese: Patient stammt aus gesunder Familie, hat ernstere Erkrankungen früher nie gehabt. Vor 14 Tagen erkrankte er, ohne eine Ursache dafür zu wissen, in der Nacht auf der Strasse unter heftigen Magenkrämpfen, Erbrechen, Schüttelfrost und nachfolgendem Fieber. Die Krämpfe hielten die ganze Nacht an, liessen gegen Morgen nach, sodass er aufstehen konnte. Er hatte reichlichen Stuhlgang, aber der Appetit fehlte. Er fühlte sich sehr matt, bekam wieder Fieber, legte sich daher bald wieder ins Bett. Der hinzugezogene Arzt hielt es für eine Blinddarmentzündung, und verordnete Eis und Opium. Dadurch bekam der Patient Linderung. Nach ca. 8 Tagen bemerkte er eine sehr schmerzhafte Anschwellung etwas rechts oberhalb des Nabels, welche sehr schnell grösser wurde. Hier wurden Blutegel angelegt. Der Stuhlgang war seitdem angehalten, Winde gingen schlecht ab. Der Arzt schickte den Pat. nun in die Klinik.

Befund: Etwas abgemagerter, sonst gut gebauter junger Mann. Wangen fieberhaft gerötet, Lippen trocken, Zunge belegt. Puls klein, 100 Schläge. Temperatur 38,3 Das Abdomen ist im Ganzen etwas aufgetrieben. Zwischen dem rechten Rippenbogen und dem Nabel bemerkt man eine gut handtellergrosse, halbkugelförmige Vorwölbung im Bereich des rechten Musc. rectus. Dieselbe bewegt sich bei der Atmung nur wenig mit. Die Haut ist abhebbar und wenig infiltriert. Die Geschwulst selbst erweist sich bei Palpation als gut 2 Fäuste gross, länglich rund, prall elastisch, schmerzhaft, lässt sich hin- und herschieben. Perkussionsschall gedämpft, geht unmittelbar in die nicht vergrösserte Leberdämpfung über. Die Leber beginnt am unteren Rande der VI. Rippe. Darmperistaltik sehr ausgesprochen. Der Tumor reicht über die Mittellinie hinaus nach dem Magen hin, nach unten etwa fingerbreit über den Nabel, seitlich bis zur Mammillarlinie. Die Gegend über dem Darmbeinkamm ist deutlich geschwollen. In der Coecalgegend fühlt man eine dicke Kotsäule.

Diagnose: Cholecystitis, ev. Empyem der Gallenblase.

Therapie: Bettruhe, Eisblase. Die Symptome werden schwächer, der Tumor kleiner, Stuhl geht spontan.

31. VII. Starke Schmerzen im rechten Bein. Dasselbe ist stark geschwollen. Unterhalb des Lig. Poupart. fühlt man im Verlauf der grossen Gefässe einen sehr deutlichen, derben, schmerzhaften Strang. — Thrombose der Vena femoralis.

Comprimierender Verband, Eisblase aufgelegt, Lagerung auf der Volkmann'schen Schiene. Allmähliches Schwinden dieser Symptome.

20. VIII. 1900. Operation in Chloroform-Narkose. Schnitt 2 Finger breit unter dem Rippenbogen, parallel zu diesem. Bei Eröffnung des Peritoneum stellen sich der Leberrand und die Gallenblase in die Operationswunde ein. Im Verlauf der Gallenwege, im Raum zwischen Pylorus, unterem Leberrand und Quercolon zeigen sich im Bereiche eines ein 5 M. Stück grossen Gebietes Verwachsungen des Darmes und besonders des Netzes mit dem Peritoneum. Bei der teils stumpfen, teils scharfen Durchtrennung derselben musste ein Teil Peritoneum und eine schmale, schon von Granulationen durchsetzte Schicht der Bauchmuskulatur mit entfernt werden. In den fibrösen Strängen zeigte sich deutlich ockerfarbene Nekrose. Inmitten dieser Verwachsungen lag ein ungefähr bohnengrosser Kotstein ausserhalb des Darms. Der Processus vermiformis ist ungefähr zu einer Länge von 15 cm ausgezogen, dabei im Übrigen sehr voluminös. Er ist an der vorderen Wand des Colon ascendens in die Höhe geschlagen und ragt mit seinem sonst freien Ende fest verlötet in die oben genannten Verwachsungen. Ganz besonders fest liegt er der convexen Seite der Flexura hepatica an; die Lösung verursachte eine ca. linsengrosse Perforation der Darmwand, inmitten einer mit Granulationen bedeckten Stelle derselben.

Typische Amputation des Processus. Excision der Granulationen am Darm, Darmnaht. Tamponade und Drainage in die Tiefe, Bauchnaht, Darmrohr, Opium für 2 Tage.

Normaler Verlauf der Heilung.

15. IX. 1900. Patient geheilt entlassen.

Ebenso, wie derartige Erkrankungen eine Appendicitis vertäuschen oder ihre Diagnose erschweren können, können sie aber auch gleichzeitig mit ihr auftreten. Ich will von den vielfachen Complikationen nur diejenigen herausgreifen, welche sich in dem mir zu Gebote stehenden Material vorfinden.

In einem Falle bestanden gleichzeitig Blinddarmentzündung und Wanderniere. Die Patientin wurde wegen letzteren Leidens andernorts operiert, später dort auch wegen der Appendicitis. Die wegen erneuter Beschwerden und Schwellung über dem Lig. Poup. in der hiesigen Klinik ausgeführte Operation liess nur zahlreiche Verwachsungen erkennen, die gelöst wurden. Der Wurmfortsatz war nicht aufzufinden, da er wohl bei der früheren Operation bereits entfernt war.

In einem anderen Falle war es infolge zahlreicher Verwachsungen zu Darmverschluss und Achsendrehung gekommen. Die genauere Angabe dieses Falles sei hier angeschlossen.

Kamintzky, 35 Jahre alt, Arbeiter aus Teutschenthal, aufgenommen 8. VIII. 1901, gestorben 8. VIII. 1901.

Anamnese: Patient vor 7 Tagen bei der Arbeit unter heftigen Leibschmerzen erkrankt, musste nach Hause gebracht werden. Tags darauf wurde er wegen Urinverhaltung katheterisiert. Der Arzt verordnete Abführmittel, jedoch ohne Erfolg. Winde gingen nicht ab, der Leib wurde immer dicker. Aufstossen und Schlucken sollen bestanden haben, dagegen kein Erbrechen.

Befund: Stark abgemagerter blasser Mann, Puls 140, sehr klein. Das Abdomen ist ausserordentlich aufgetrieben, in den abhängigen Partieen geringer Erguss nachweisbar. Leberdämpfung 2 Finger breit nach oben gedrängt, Blase mässig gefüllt, der Beckenboden steht auffallend tief. Eine Resistenz im Abdomen ist nicht zu führen, auch giebt die Perkussion wegen der starken Auftreibung keinerlei Anhaltspunkte. Darmperistaltik gering. Der Urin enthält Indican und Spuren Eiweiss, er ist hochgestellt sauer. Der durch Sondierung gewonnene Mageninhalt enthält Kot.

Diagnose: Offenbar liegt eine Abschnürung des Darmes durch Verwachsungen, ev. eine Achsendrehung vor. Die genaue Diagnose ist mangels Anamnese bei der starken Auftreibung des Leibes unmöglich.

Therapie: Nach Excitationen durch Kochsalzinfusion, Kampfer, Äther und heissen Einlauf bessert sich der Puls; dann ohne Narkose Laparotomie. Eröffnung des Leibes in der linea alba. Die enorm geblähten, stark hyperämischen Darmschlingen stürzen entgegen. Die Serosa ist teilweise eingerissen. Es hat eine Abschnürung stattgefunden durch Verwachsungen, welche vom Processus vermiformis ausgingen. Gleichzeitig hat sich ein Teil des Dünndarmes unten an

der Radix mesenterii einmal um seine Achse gedreht. In der Blinddarmgegend ist eine Darmschlinge mit der Beckenwand verlötet und zeigt nach ihrer Ablösung eine über 5 Mark Stück grosse, gangränöse Stelle, an der sich eine Perforation befindet. In Folge der Abschnürung und Achsendrehung sind noch 4 andere, bläulich verfärbte, gangränöse Stellen entstanden. Im kleinen Becken finden sich ein trübseröser Erguss und Fibrinniederschläge. Retorsion des Darms, Lösung der Verwachsungen, Übernähung der eingerissenen und gangränösen Stellen. Die Perforation wird nach aussen gelagert.

Die Herzthätigkeit wird immer schwächer; es erfolgte während der Operation der Exitus.

Auch Hernien in Gemeinschaft mit Blinddarmentzündung gehören nicht zu den seltensten Vorkommnissen. Über die hierbei in Frage kommenden Gesichtspunkte giebt neuerdings die in den „Beiträgen für klinische Chirurgie“ erschienene Arbeit von Tacke, ‚Epityphlitis im Bruchsack‘ genauere Auskunft. Der Vollständigkeit wegen sei auch aus meinem Material ein derartiger Fall mitgeteilt.

Friedrich Schellhase, 67 Jahre alt, Arbeiter aus Leitzkau, aufgenommen den 30. XI. 1900, entlassen 8. I. 1901.

Anamnese: Erbliche Belastung nicht vorhanden. Patient hat in seiner Jugend Masern gehabt, ausserdem öfter Lungenentzündung. Seit 1863 leidet er an einem rechtsseitigem Leistenbruch der durch ein Bruchband zurückgehalten wurde. Da dieses nicht gut sass, trat der Bruch oft heraus. Der Patient reponierte ihn manchmal selbst, sonst nahm er ärztliche Hilfe in Anspruch. Mitte November trat der Bruch bei der Arbeit wieder hervor. Sofort traten heftige Schmerzen ein, die den Patienten ins Bett zwangen. Stuhlgang blieb aus, Winde gingen nur selten ab. Bald darauf trat Erbrechen auf. Der sogleich gerufene Arzt konnte den Bruch nicht mehr reponieren. Er verordnete Ricinusöl, worauf dreimal Stuhlgang erfolgte. Repositionsversuche blieben ohne Erfolg. Das Erbrechen trat öfter auf. Patient wurde deshalb in die Klinik geschickt.

Befund: Senier Mann in entsprechendem Ernährungszustand. In der rechten Leistengegend befindet sich eine etwa Entenei grosse Geschwulst, die im Verlaufe des Leistenkanals liegt und nach unten etwas in den Hodensack herab steigt. Zwischen ihr und dem Hoden ein grösserer Zwischenraum. Die Geschwulst setzt sich mit einem dicken Stiel ins Abdomen fort, ist prall elastisch, fluktuierend. Die

Haut darüber ist nicht gerötet, in Falten abhebbar. Die Perkussion ergiebt Dämpfung, nur in den oberen Teilen nach dem Abdomen zu tympanitischen Schall. Das Abdomen ist nicht aufgetrieben.

Diagnose: Eingeklemmte Netzhernie.

Therapie: 30. XI. In Narkose Incision. Nach Durchtrennung der Haut zeigen sich die Bruchhüllen sehr verdickt, unter einander untrennbar verwachsen. Es wird deshalb vorsichtig mit dem Messer vorgedrungen. Plötzlich entleert sich viel dicker, übelriechender Eiter, und man gelangt in eine Höhlung mit ziemlich dicken Wandungen. An der oberen Wand der Höhle zeigt sich ein 6—8 cm langer, etwa kleinfingerdicker Strang, der sich als Wurmfortsatz erweist. Die Höhle setzt sich bis an den äusseren Leistenring fort, wird vorsichtig gespalten. Der Eiter wird ausgetupft. Sodann wird die Bruchpforte erweitert. Der Wurmfortsatz wird abgetragen; er hat an seiner Basis eine Perforation. Das Coecum wird durch eine Naht nach aussen fixiert. Tamponade, Drainage, Verband.

Die Heilung geht unter starker Sekretion, doch ohne Fieber langsam von statten.

7. I. Patient mit Pelotte entlassen. Die Wunde ist fest vernarbt.

Ein Zusammentreffen von Appendicitis mit Gravidität ist bereits von mehreren Autoren beobachtet worden. Fowler berichtet über 4 Fälle, die alle letal verliefen. Mir stehen zwei derartige Fälle zur Verfügung. In dem ersten handelte es sich um eine Appendicitis perforativa bei Gravidität im neunten Monat. Einige Stunden nach Einlieferung in die Klinik trat spontane Frühgeburt ein. Kurz darauf erfolgte Collaps und Exitus. Das Kind starb wenige Stunden später.

Der andere Fall war ebenfalls eine Appendicitis perforativa, jedoch mit Schwangerschaft im III.—IV. Monat. Es wurde in Chloroform-Narkose ein grosser Abscess eröffnet, der sich bis in den Schenkelkanal fortsetzte. Es entleerte sich viel stinkender, mit Kot durchsetzter Eiter. Trotz der langsamen Heilung sind keinerlei Störungen der Schwangerschaft aufgetreten. Die Radikal-Operation wurde bis nach erfolgter Entbindung verschoben.

Ferner ist öfters bei Appendicitis eine Thrombose der grossen Venen des rechten Beines beobachtet worden.

In dem oben mitgeteilten Fall „Kneisel“ ist diese Complikation zur Erkrankung hinzugetreten.

Die häufigste Begleiterscheinung der Blinddarmentzündung ist die Peritonitis. Sie fehlt eigentlich nur bei den ganz leichten Fällen von Appendicitis simplex catarrhalis, die dann auch ohne alle alarmierenden Symptome verlaufen. Sie bietet eine stets bedenkliche Verschlimmerung der Erkrankung. Über ihre Entstehung ist bereits oben gesprochen worden. Dass hierbei traumatische Einflüsse nicht ohne Bedeutung sind, erhärtet folgender, als Peritonitis perforativa eingelieferter Fall, bei dem durch einen Stoss vor den Leib ein perityphlitischer Abscess platzte und eine diffuse Peritonitis mit letalem Ausgang erzeugte:

Hermann Kapser, 9 Jahre alt, Arbeiterkind aus Halle a. S., aufgenommen 30. IV. 1900, gestorben 4. V. 1900.

Anamnese: Der Knabe ist, abgesehen einer Erkrankung an Diphtherie, stets gesund gewesen. Am 28. IV. erkrankte er ganz plötzlich unter Schüttelfrost, Fieber und heftigen Leibschmerzen in der rechten Unterbauchgegend. Es trat mehrmals Erbrechen ein, Stuhlgang erfolgte nicht, Blähungen gingen ab. Er giebt an, er habe von einem Kameraden einen Stoss vor den Leib erhalten.

Befund: Gut entwickelter, kräftiger Knabe. Fieberhaftes Aussehen, Zunge belegt, Temperatur erhöht, Puls klein und beschleunigt. Häufiges Aufstossen, kein Erbrechen. Abdomen etwas aufgetrieben, wird sehr prall gespannt gehalten, sobald man palpieren will, doch fühlt man in der rechten fossa iliaca eine undeutliche Resistenz. Auch findet sich hier, dicht oberhalb des Lig. Poupart. beginnend und seitlich bis zur Spina sup. ant. ziehend eine schmale Dämpfung. Sonst normale perkutorische Verhältnisse. Urinretention besteht nicht. Die Untersuchung per rectum ergiebt nichts Besonderes,

Therapie: Opium, Eisblase.

Das Fieber fällt. Allgemeinbefinden besser, kein Erbrechen. Das Exsudat ist grösser geworden.

4. V. In der Nacht erfolgt Stuhlgang, bald darauf mehrfaches Erbrechen. Puls klein und frequent. Morgentemperatur 38,9. Gegen Mittag erfolgt unter den Erscheinungen der Herzschwäche der Exitus.

Sektionsbefund: Allgemeine Peritonitis. In der fossa iliaca befindet sich ein grösserer Eiterherd, der von einer starken Kapsel umgeben ist. Diese zeigt nach dem kleinen Becken zu einen Einriss. In ihr liegt der Wurmfortsatz, der in seiner Mitte perforiert

ist, und ein kirschkerngrosser Kotstein. Sehr schlechtes Herz. Beginnende hypostatische Pneumonie.

Bezüglich der Behandlung der Erkrankungen des Wurmfortsatzes hat bisher noch keine völlige Einigung erzielt werden können. Es stehen sich nach wie vor die interne Behandlung und der chirurgische Eingriff gegenüber. Dies ist besonders der Fall bei der Behandlung der Appendicitis simplex und perforativa, sobald sich kein Abscess nachweisen lässt. Es ist hier überhaupt eine Kardinalscheidung zu machen zwischen Appendicitis mit und ohne Abscessbildung. Die erstere Alternative ist der einzige Fall, in dem eine gewisse Übereinstimmung vorhanden ist. Lässt sich nämlich mit Sicherheit ein perityphlitischer Abscess, mit deutlicher Fluktuation, nachweisen, so halten die meisten Kliniker eine Incision zur Entleerung des Eiters am Platze. Ein im Abdomen befindlicher Eiterherd ist immer ein das Leben bedrohendes Moment, da er leicht bersten und eine allgemeine Peritonitis herbeiführen kann. Dieser Eiterherd muss daher aus der Bauchhöhle entfernt werden. Über den Weg, auf dem dies zu geschehen hat, gehen die Ansichten bereits wieder auseinander. Die meisten sprechen sich für eine Incision längs des Poupartschen Bandes aus. Garré und Rotter empfehlen, die im Cavum Douglasii befindlichen Abscesse durch Incision von der Scheide oder dem Rektum aus zu entleeren.

Anders liegt die Sache in den Fällen, in denen eine Abscessbildung fehlt oder nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden kann. Hier wird, besonders bei Beginn der Erkrankung, und wenn alle stürmischen Erscheinungen fehlen, zunächst eine interne Behandlung mit Bettruhe, Opium und Eisblase am Platze sein. Gehen nach 4—5 Tagen dieser exspektativen Behandlung die Symptome nicht zurück, werden das Dämpfungsgebiet oder die Resistenz in der Ileocoecalgegend grösser, oder stellt sich gar im Laufe der Zeit eine deutliche Fluktuation ein, so

ist ein chirurgischer Eingriff unbedingt angezeigt. Setzt jedoch der Anfall mit schweren Symptomen ein, liegen bedrohliche Erscheinungen von Seiten des Peritoneum vor, besteht hohe Temperatursteigerung, so ist ein sofortiges Eingreifen geboten, auch wenn ein perityphlitischer Abscess noch nicht mit Sicherheit nachweisbar ist.

Um den häufigen Recidiven, denen der einmal erkrankte Wurmfortsatz aus den oben angeführten Gründen ausgesetzt ist, vorzubeugen, wird von vielen Klinikern zur Entfernung des Processus vermiformis geschritten. Die Streitfragen, welche um diese Radikaloperation entbrannt sind, lassen sich kurz folgendermassen zusammenfassen:

1. Wann ist die Enfernung des Wurmfortsatzes überhaupt indiciert?

2. Wann soll diese Radikal-Operation ausgeführt werden, zur Zeit des Anfalls oder in der anfallsfreien Zeit?

Die erste Frage beantwortet ein Teil der Autoren derart, dass die Amputation des Wurmes angezeigt sei, wenn überhaupt ein Recidiv einer Appendicitis-Attacke eintritt. Andere warten dies Recidiv nicht erst ab, sondern erklären die einmalige Erkrankung des Appendix selbst als Indikation zur Radikal-Operation; denn ein kranker Wurmfortsatz ist immer ein das Leben bedrohendes Organ, mögen die einzelnen Anfälle auch noch so milde verlaufen sein. Man kann nie wissen, ob nicht bereits der nächste Anfall die gefürchtete Perforation mit sich bringt und eine allgemeine Peritonitis herbeiführt.

Die andere Frage wird auch verschieden beantwortet. Ein Teil der Autoren führt die Radikaloperation erst dann aus, wenn der Eiterherd in der Bauchhöhle vollständig ausgeheilt ist und die Gefahr einer Infektion des Peritoneums weniger zu fürchten ist; denn ein intaktes Peritoneum ist gegen Entzündungserreger viel widerstandsfähiger als ein erkranktes. Andere operieren stets einzeitig, d. h., sie lassen der Eröffnung des Abscesses unmittelbar die

Ampuiation des Wurmfortsatzes folgen. Sonnenburg lässt dabei die Tage allgemeiner peritonealer Reizung vorübergehen, während Riedel, Fowler und Rehn entschieden für die Frühoperation plaidieren.

Handelt es sich nur um eine eitrige Infiltration der Umgebung des Prozessus, so sprechen sich die meisten Chirurgen für eine Operation in der anfallsfreien Zeit aus. Erstens wird dann der Eingriff an einem gekräftigten Patienten mit einem widerstandsfähigen Peritoneum ausgeführt, und zweitens lassen sich nur so die unangenehmen Folgen der einzeitigen Operation, die Bildung von Fisteln und Bauchhernien mit Sicherheit vermeiden.

Die Grundsätze, nach denen in der hiesigen chirurgischen Klinik die Erkrankungen des Wurmfortsatzes behandelt werden, sind kurz folgende: Lässt sich ein Abszess mit Bestimmtheit nachweisen, oder gehen nach ungefähr 4—5 Tagen exspektativer Behandlung mit Eisblase und Opium die schweren Erscheinungen nicht zurück, so dass man auf das Vorhandensein von Eiter schliessen muss, so wird nach dieser Zeit zu einer Eröffnung der Eiterhöhle geschritten. Die Incision findet durch die Bauchdecken statt. Erweist sich der Abszess als sehr gross, so wird zur besseren Entleerung des Eiters an geeigneter Stelle eine Contraincision gemacht. Erst nach vollständiger Verheilung dieser Eiterhöhlen wird die Amputation des Wurmes vorgenommen. Verringern sich in den Fällen von Appendicitis simplex die Symptome zusehends, so wird mit der internen Behandlungsweise fortgeschritten und nach vollständigem Ausklingen des Anfalls die Radikaloperation vorgenommen. Nur in den ganz schweren Fällen, welche eine allgemeine eitrige Peritonitis vermuten lassen, wird unverzüglich zur Laparotomie geschritten.

Die Prognose der Erkrankungen des Wurmfortsatzes ist nach Einführung der chirurgischen Behandlung bedeutend günstiger geworden. Selbst in schweren Fällen

führt die Entleerung des Eiters meist einen schnellen Umschlag zur Besserung herbei. Durch die Radikaloperation sind die Recidive der Erkrankung ausgeschlossen. Diese Operation kann, besonders wenn sie in der anfallsfreien Zeit ausgeführt wird, bei völliger Beherrschung der Asepsis als gefahrlos bezeichnet werden.

Im ganzen stehen mir aus dem Material der hiesigen chirurgischen Klinik, sowie der Privatklinik des Herrn Professor v. Bramann 44 Fälle von Blinddarmentzündung zur Verfügung, welche in den beiden letzten Jahren dort zur Behandlung gekommen sind. Von diesen lassen sich 24 als Appendicitis simplex, 20 als Appendicitis perforativa bezeichnen. Von den ersteren sind 5 als akute Erkrankungen anzusprechen, die anderen hatten einen chronischen Charakter angenommen. In 6 Fällen ist die Auffindung eines Kotsteins, in 4 Fällen eine Knickung des Appendix angegeben. Über die Lage desselben finden sich in 17 Fällen genauere Angaben. Nach diesen lag der Wurmfortsatz 8 mal nach vorn lateral, 2 mal nach hinten, 3 mal medial und 4 mal im kleinen Becken. Über Differentialdiagnose und Complikationen ist bereits oben gesprochen worden.

Bezüglich der Therapie ist folgendes mitzuteilen. Von den 24 Fällen von Appendicitis simplex blieben 5 ohne chirurgischen Eingriff. In einem dieser Fälle wollte sich der Patient nicht operieren lassen, in einem anderen wurde die Operation verschoben, da die Patientin noch stillte. In den übrigen 19 Fällen wurde die Amputation in typischer Weise vollzogen. Ein Todesfall ist hierbei nicht zu verzeichnen. Von den 20 Fällen Appendicitis perforativa wurden 18 operiert, 2 starben vorher. In 2 Fällen wurde nur die Amputation vorgenommen, da sich kein eitriger Abszess vorfand. In 6 Fällen wurde nur eine Incision zur Entleerung des Eiters gemacht. In einem dieser Fälle war der Wurm nicht aufzufinden, ein anderes Mal wurde die Radikaloperation wegen Schwangerschaft

verschoben, und 4 Patienten sind vor der zweiten Operation eingegangen. Bei den übrigen wurde in gewohnter Weise die zweizeitige Operation ausgeführt, ohne einen Todesfall dabei. Von den 6 verstorbenen Patienten wurden 5 mit allgemeiner eitriger Peritonitis nach Appendicitis perforativa eingeliefert. Einer von diesen Patienten starb bereits vor der Operation, die 4 anderen kurz darauf. Der sechste Todesfall ist auch die Frühgeburt während der Appendicitis-Attacke zurückzuführen. Die Patientin starb, bevor ein chirurgischer Eingriff vorgenommen werden konnte.

Die in dieser Zusammenstellung gegebenen Zahlen geben einen beredten Beweis für die Berechtigung und Zweckmässigkeit einer chirurgischen Behandlung der Appendicitis. Die interne Therapie kann wohl akute, leichtere katarrhalische Anfälle heilen, vielleicht auch unter günstigen Verhältnissen chronische Beschwerden lindern, giebt aber nie eine Sicherheit gegen Recidive und deren, event. das Leben bedrohende Folgen. Der chirurgische Eingriff dagegen gewährt durch Entleerung des Eiters schnellere Heilung, auch in schwereren Fällen, und durch Entfernung des Appendix, der causa morbi, dauernde Befreiung von chronischen Beschwerden und einen sicheren Schutz gegen eine Wiederkehr der Erkrankung.

Zum Schluss erfülle ich gern die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. v. Bramann, für die gütige Überweisung der Arbeit und des Materials, — auch aus seiner Privatklinik, sowie Herrn Dr. Grosse für die liebenswürdige Unterstützung meinen gehorsamsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

Sonnenburg: Pathologie und Therapie der Perityphlitis.

— Indikationen zur operativen Therapie der Perityphlitis; Archiv für klinische Chirurgie, Band 59.

Fowler: Über Appendicitis.

Neumann, Max: Über Appendicitis und ihren Zusammenhang mit Trauma; Archiv für klinische Chirurgie; Band 62.

Neumann, Ernst: Beiträge zur Behandlung der Appendicitis; Inaugural-Dissertation, Halle a. S., 1900.

Rehn: Die chirurgische Behandlung der Perityphlitis; Archiv für klinische Chirurgie, Band 64.

Rotter: Zur Behandlung der akuten Perityphlitis; Archiv für klinische Chirurgie, Band 64.

Krüger: Über Appendicitis und ihre Beziehungen zu den weiblichen Genitalien; Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band 45.

Haemig: Klinische Beobachtungen über Perityphlitis; Beiträge zur klinischen Chirurgie, Band 31.

Langemak: Über die rektale Exploration und Incision der perityphlitischen Abszesse; Beiträge zur klinischen Chirurgie, Band 29.

Tacke: Epityphlitis im Bruchsack; Beiträge zur klinischen Chirurgie, Band 29.

Lebenslauf.

Am 23. November 1874 wurde ich, Walther Gustav Kneisz, evangelischer Konfession, als Sohn des Landgerichtsrats Gustav Kneisz zu Berlin geboren. Meine Mutter wohnt jetzt in Charlottenburg. Ich besuchte zuerst eine Elementarschule, dann das Askanische Gymnasium in Berlin, später das Gymnasium zu Potsdam, und zum Schluss das Gymnasium zu Sangerhausen, welches ich am 26. Februar 1895 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Ich studierte dann zuerst bis Herbst 1896 in Jena, sodann bis Herbst 1897 in Halle, wo ich am 31. VII. 1897 die ärztliche Vorprüfung beendete. In dem Wintersemester 1897/98 genügte ich in Berlin beim I. Garde-Feld-Artillerie-Regiment meiner Militärpflicht mit der Waffe. Ich ging dann Ostern 1898 nach München, und Ostern 1899 wieder nach Halle, wo ich am 12. Mai 1901 das medizinische Staatsexamen vollendete. Am 17. Dezember 1901 bestand ich das Colloquium.

Meine Lehrer waren:

in Jena: v. Bardeleben, Biedermann, Fürbringer, Haeckel, Knorr, Schäffer, Semon, Winkelmann.

in Halle a. S.: Bernstein, v. Bramann, Doebner, Eberth, Fehling, Fraenkel, Harnack, v. Hippel, Hitzig, v. Mering, Pott, Reineboth, Roux, Volhard, Weber, Wollenberg.

in Berlin: Gurlt.

in München: Amann, v. Angerer, Bauer, Klaussner, Schönwerth, v. Winckel, v. Ziemssen.